Note sur la structure des Feuilles de Kniphofia aloides *Moench*

par W. Russell [1].

Les *Kniphofia* sont, on le sait, des plantes appartenant à la famille des Liliaeées-Asphodeloïdées ; on en connaît environ 70 espèces réparties dans les régions montagneuses de l'Afrique australe.

D'après A. Berger [2], ils dériveraient comme les *Aloe* d'un aneêtre eommun dont ils auraient conservé certains caractères tels que la non earnosité des feuilles et l'absenee de cellules aloïfères.

Une brève étude anatomique des feuilles de *Kniphofia* a été publiée en 1908 par A. Berger [3], mais comme elle eontient de nombreuses laeunes, une mise au point nous a paru nécessaire. Nous avons pris pour type *K. aloïdes* Mœneh., fréquemment eultivé eomme plante ornementale. C'est une plante à feuilles linéaires, longuement acuminées, toutes radicales, canaliculées à leur faee supérieure et pourvues d'une carène à leur face inférieure.

Sur les bords du limbe, on observe çà et là des petites dents de 1/2 mm. de longueur et qui ne sont autres que des aiguillons droits portés par une émergence de parenchyme.

L'épaisseur des feuilles est au maximum de 2 mm. Leur seetion transversale a la forme d'un V à la base du limbe et d'un Y au sommet. Les deux épidermes sont semblables et eonstitués par des cellules beaucoup plus longues que larges ; leur membrane externe porte de petites protubérances. Les stomates, légèrement enfoncés, existent sur les deux faces ; on en trouve 2-3 par mm^2. La structure du mésophylle est isolatérale ; sous ehaque épiderme on reneontre 1-2 assises de cellules palissadiformes lachement unies entre elles, puis un véritable tissu lacunaire formé de cellules rameuses riches en chlorophylle.

Le centre du mésophylle est occupé par un parenchyme incolore eomposé de grandes eellules à eontour arrondi ; ee parenehyme probablement aquifère, atteint 800 μ d'épaisseur dans la portion

1. Travail fait au Laboratoire d'agronomie coloniale du Muséum dirigé par M. le Prof. Aug. Chevalier.
2. A. Berger. Liliacées-Asphodeloïdées-Aloïnées (*Pflanzenreich*, 1908, IV, p. 21).
3. A. Berger (*loc. cit.*, p. 7).

basilaire de la feuille. Les parenchymes assimilateurs des deux faces contiennent de gros paquets de raphides. Les faisceaux libéroligneux, assez nombreux et localisés dans les parenchymes assimilateurs, sont répartis en deux séries parallèles à la face supérieure et à la face inférieure du limbe ; ces faisceaux comme chez les *Aloe* [1] ont tous leur liber tourné vers l'extérieur. Chaque faisceau est entouré d'une gaine de grosses cellules arrondies et plongé dans un tissu parenchymateux qui peut se sclérifier aux deux pôles de façon à constituer une sorte de calotte protégeant d'une part le liber, d'autre part la pointe du bois. Cet appareil de soutien atteint un très grand développement au voisinage du bois des faisceaux marginaux et du faisceau médian de la carène.

Le liber se compose de quelques groupes criblés séparés les uns des autres par du parenchyme à cellules plus grandes que les éléments criblés.

Le bois comprend : 1° une file de vaisseaux superposés dont les plus anciens sont en voie de disparition ; 2° du bois secondaire réduit à quelques assises de vaisseaux à faible diamètre (moy. : 12 μ) nettement disposés en files radiales.

Les vaisseaux sont en majorité spiralés, seuls les vaisseaux primitifs présentent des anneaux. Dans le bois secondaire les tours de spire étant très rapprochés, les vaisseaux paraissent être rayés.

1. Macqret. Etudes sur les *Aloe*, in *Journ. de Pharmacie et de Chimie*, 1888.